

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
Техносферная безопасность горного и металлургического производства  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ В.В. Коростовенко  
подпись инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Разработка инженерно-технических решений создания акустического комфорта  
на ЗАО «Канский ремонтный завод»

тема

20.04.01 Техносферная безопасность

код и наименование направления

20.04.01.02 Управление системами безопасности горного и металлургического  
производства

код и наименование магистерской программы

Руководитель \_\_\_\_\_  
подпись, дата

доцент, канд. техн. наук  
должность, ученая степень

Т.А. Стрекалова  
инициалы, фамилия

Выпускник \_\_\_\_\_  
подпись, дата

А.Г. Герасимова  
инициалы, фамилия

Рецензент \_\_\_\_\_  
подпись, дата

специалист по ОТ ООО «Инженерный  
Центр Спецэлектромонтаж»  
должность, ученая степень

Е.Ю. Филиппова  
инициалы, фамилия

Красноярск 2018

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа по теме «Разработка инженерно-технических решений создания акустического комфорта на ЗАО «Канский ремонтный завод» содержит 79 страниц текстового документа, 3 приложения, 36 использованных источников, графический материал в виде слайдов 18 шт.

**АКУСТИЧЕСКИЙ КОМФОРТ, ОХРАНА ТРУДА, ОПАСНЫЕ (ВРЕДНЫЕ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ, СНИЖЕНИЕ ШУМА, ШУМОЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН, ЗВУКОПОГЛАЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ.**

Объект исследования - «Канский ремонтный завод».

Цель выпускной квалификационной работы: достижение акустического комфорта в условиях производственной среды на ЗАО «Канский ремонтный завод».

Задачи выпускной квалификационной работы:

- провести литературный обзор по вопросам акустического комфорта;
- изучить нормативную документацию, регламентирующую допустимые уровни шума и вибрации в условиях производственной среды;
- провести анализ современных решений создания акустического комфорта;
- определить оптимальную конструкцию и материал для решения поставленной цели;
- провести прогноз состояния рабочей среды после проведения мероприятий по созданию акустического комфорта.

В результате проведения анализа опасных (вредных) производственных факторов на ЗАО «Канский ремонтный завод» выявлено превышение уровня шума. Изучены звукопоглощающие материалы и определены конструкция и материал для достижения комфортных акустических условий на ЗАО «Канский ремонтный завод».

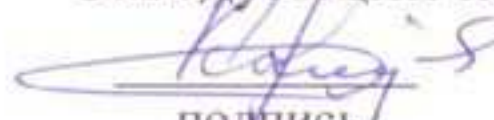
В итоге было предложено размещение шумозащитного экрана в условиях производственной среды, рассчитаны габаритные размеры и проведен прогноз состояния рабочей среды после применения шумозащитного экрана на ЗАО «Канский ремонтный завод».

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
Техносферная безопасность горного и металлургического производства  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой


  
подпись В.В. Коростовенко  
инициалы, фамилия  
« 22 » 06 20 18 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Разработка инженерно-технических решений создания акустического комфорта  
на ЗАО «Канский ремонтный завод»  
тема

20.04.01 Техносферная безопасность  
код и наименование направления

20.04.01.02 Управление системами безопасности горного и металлургического  
производства  
код и наименование магистерской программы

Руководитель  22.06.2018 доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата должность, ученая степень

Т.А. Стрекалова  
инициалы, фамилия

Выпускник  22.06.2018  
подпись, дата

А.Г. Герасимова  
инициалы, фамилия

Рецензент специалист по ОТ ООО «Инженерный  
Центр Спецэлектромонтаж»  
подпись, дата должность, ученая степень

Е.Ю. Филиппова  
инициалы, фамилия

Красноярск 2018



## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа по теме «Разработка инженерно-технических решений создания акустического комфорта на ЗАО «Канский ремонтный завод» содержит 79 страниц текстового документа, 3 приложения, 36 использованных источников, графический материал в виде слайдов 18 – шт.

**АКУСТИЧЕСКИЙ КОМФОРТ, ОХРАНА ТРУДА, ОПАСНЫЕ (ВРЕДНЫЕ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ, СНИЖЕНИЕ ШУМА, ШУМОЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН, ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ.**

Объект исследования – «Канский ремонтный завод».

Цель выпускной квалификационной работы: достижение акустического комфорта в условиях производственной среды на ЗАО «Канский ремонтный завод».

Задачи выпускной квалификационной работы:

- провести литературный обзор по вопросам акустического комфорта;
- изучить нормативную документацию, регламентирующую допустимые уровни шума и вибрации в условиях производственной среды;
- провести анализ современных решений создания акустического комфорта;
- определить оптимальную конструкцию и материал для решения поставленной цели;
- провести прогноз состояния рабочей среды после проведения мероприятий по созданию акустического комфорта.

В результате проведения анализа опасных (вредных) производственных факторов на ЗАО «Канский ремонтный завод» выявлено превышение уровня шума. Изучены звукопоглощающие материалы и определены конструкция и материал для достижения комфортных акустических условий на ЗАО «Канский ремонтный завод».

В итоге было предложено размещение шумозащитного экрана в условиях производственной среды, рассчитаны габаритные размеры и проведен прогноз состояния рабочей среды после применения шумозащитного экрана на ЗАО «Канский ремонтный завод».